

Primitiae Musei Archigymnasii patavini

a

Raphaele Molin,

medicinae doctore, historiae naturalis professore, ipsiusque musei direttore etc.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 22. März 1860.)

Collectio ichthyolithum bolcensium a *Castellini* cive veronensi conquisita, nunc in museo historiae naturalis caesarei Archigymnasii patavini servata, omnino admirabilis. Copia et integritate speciminum quorum nonnulla singularia, alia quaedam unica, summopere sese rerum naturalium studiosis commendat. Hujus thesauri pretium praecipue conspicitur si objecta quibus constat cum iconibus piscium bolcensium ab ichthyologis compluribus tam antiquis quam recentioribus et praeprimis cum illis a celeberrimo *Agassizio* eximia magnificentia editis comparantur. Quot entia, de quibus hucusque vix suspicati sumus maria olim inhabitasse in hac collectione e tumulis aetatum resurrecta non offendimus! Nonnullorum nomina tantum in scientiae codicibus servantur; complurium imagines imperfectas, descriptionesque erroribus suffultas possidemus; multorum denique nec nomen quidem in animalium conspectu reperimus. Ad exemplum dicam in hac collectione novum genus novasque complures species ordinis apodarum; unicum hucusque haud suspicatum specimen *Hemiramphi*, specimen *Ramphosi aculeati* demonstrans piscem hunc erronee ab *Agassizio* determinatum fuisse servari. Systema igitur naturale frustra perfectionis fastigium adtingere conatur et generationum praeteritarum historiae mendacem narrationem audimus. Quapropter operae esse pretium putavi specimina nova non solum ichthyolithum collectionis e. universitatis patavinae discrimini naturae curiosorum exhibere; sed et ea omnia quae ad majorem piscium bolcensium illustrationem quomodoecumque conferre possint, iterum

criticis disquisitionibus subijcere. An gravissimo huic muneri mens viresque juveniles sufficient? . . . An dignus ero lauros meriti insignioris quam viri ingenio et studiis zoologicis praestantissimi colligere? . . . Hoc autem sentio: me bene de patria mereri, post triumphum lustrorum collapsum, nostras jam oblitae scientiae novas fontes aperientem, etsi in incepto succumbam.

Hodie tantum, ne conclavis illustris patientia abutar, de plagiostomatibus 3 fossilibus Musei ejus mihi custodiam summus Caesar credidit, loquar.

I. *Protogaleus* Molin, nov. gen.

Squalus Charcharias: Ittiolog. veron. Tab. 3. Fig. 1.

Galeus Cuvieri Agassiz: Poiss. foss. III. 379. — Jahrb. 1835. 291. —

Giebel: Fauna der Vorwelt I. 3. Abtheil. 368. — *Heckel*: Sitzungsberichte d. k. Akad. d. Wissensch. VII. 2. Hft. 325.

Galeocерdo minor Agassiz: Poiss. foss. III. 232. Tab. 26 a. Fig. 64—66.

— *Pictet*: Paleont. II. 272. — *Gr. v. Münster*: Beitr. z. Petrefactk. VII. 20. — *Giebel*: Fauna der Vorwelt I. 3. Abtheil. 369.

Galeus minor Agassiz: Poiss. foss. III. Tab. 26. Fig. 15—21. — *Gr. v. Münster*: Beitr. z. Petrefactk. V. 66.

Historica. In iconibus Ichthyologiae veronensis a clarissimo *Volta* editis imago *Squalidi* ejusdam occurrit: *Squalus Charcharias*. Hic piscis ab *Agassizio* *Galeus Cuvieri* appellatus fuit, ejus autem descriptio in supplemento operis ichthyologi ejusdem adhuc desideratur. In Museo historiae naturalis e. Universitatis patavinae specimina duo duplicia sub nomine *Galei Cuvieri* servantur, quorum unius longitudo 0.69 et alterius 1.855. De hoc loquitur *Heckel* in suo itineralio, idque dicit omnino *Galeum Cuvieri* esse. *Agassizio* praeterea plures dentes parvi e collectionibus Musei Lutetiae Parisiorum innotuere, densque unus e molasse Helvetiae nec non dens e collectione comitis a *Münster*, quos ipse dentes novae speciei *Galeocердинis*, *Galeocерdo minor* dicta, esse defendit. *Pictet*, comes a *Münster* et *Giebel* sese sententiae ichthyologi helvetici subijciunt.

Investigationes. Si specimen majus *Galei Cuvieri* Musei Archigymnasii patavini cum icone Ichthyologiae veronensis comparatur, nullum certe discrimen inter duas imagines inveniri potest. Ipsum autem specimen majus cum minori comparatum demonstrat duo specimina unam et eandem speciem duorum aetate tantum differentium individuorum efficere. In ambobus vero specimenibus, praeter squamas

et corpora vertebrarum, processus spinosos caudae, nec non pin-
narum radios, dentes etiam oris loco complures servati sunt. Hi
autem dentes nulla ratione a dentibus *Galeocerdinis minoris* in ico-
nibus *Agassizii* effictis et praecipue ab illis Tab. 26, sub Nro. 16,
18 et 19 differunt. Sed non tantum forma dentium, verum etiam
structura microscopica iconibus *Agassizii* omnino respondet. Jure
igitur affirmare possum *Galeum Cuvieri* et *Galeocerdinem minorem*
unam et eandem speciem praebere non solum, verum etiam *Galeum*
Cuvieri e scientiae indicibus esse delendum. Suntne autem dentes
ab *Agassizio* inquisiti re vera *Galeocerdinis* dentes? . . . *Johannes*
Müller et *Henle* in caractere generis illius dentes *Galeocerdinis*
acutos, margine interno et externo denticulatos esse affirmant, ac cus-
pidem ad externa versam marginemque externum in appendicem ser-
ratam protractum possidere ¹⁾. Inter dentes autem ab *Agassizio* depic-
tos nonnulli *Mülleri* et *Henlei* descriptioni perfecte respondent, reliqui
vero summopere diversi. Hi formam trianguli apice acuto ad externa
verso, marginesque utrosque acutos levesque et basim in appendicem
serratam externam protractam possident. Hae tantum ratione omnes
speciminum *Squalidorum* musei patavini dentes formatos offendimus.
Inter *Galeocerdes* viventes autem ejusmodi dentes solum inevoluti
tertia seriei in *Galeocerdine* tigrino occurrunt. Quapropter dentes
ab *Agassizio* observatos piscibus duobus adscribendos reputo et spe-
cimina musei patavini *Galeocerdinis* esse nego; etsi dentium eorum
examen haud dubie demonstret ipsa ad *Galeorum* familiam pertinere.
In diagnosi enim a *Müllero* et *Henleo* condita *Galeos* dentibus in
ambabus maxillis aequalibus, depressis, marginibus acutis levibus,
vel uno tantum margine serrato, cuspidemque obliqua extrorsum versa,
et appendice externa praeditos esse fertur. Sed a generibus reliquis
etiam familiae hujus, *Galeo* nempe, *Loxodonte* et *Thalassorino* exclu-
denda sunt; quum primum dentibus margine externo levi et interno
tenticulato a cusptide levi distincto; secundum dentibus tam margi-
nibus quam appendice levibus; tertium denique dentibus marginibus
denticulatis absque appendice, instructa sint.

Novum ergo genus familiae *Galeorum* adest, ipsumque *Proto-*
galeum appellabo.

¹⁾ Müller und Henle, Systematische Beschreibung der Plagiostomen 39

Diagnosis.

Genus PROTOGALEUS Molin.

Dentes triangulares, marginibus acutis, levibus, cuspidē oblique ad externa versa, appendice externa serrata. *Pinna dorsalis prima* inter thoracicas et abdominales, thoracicis proxima. *Pinna dorsalis secunda* anali superposita. *Pinna caudalis* limbo inferiori latiori lobulis duobus distinctis. *Squamae* microscopicae, longe transversim ellipticae, margine posteriori inaequali.

II. *Narcine gigantea* Molin, nov. spec.

Raja Torpedo: Ittiol. veron. tab. 61. — *Krüger*: Geschichte d. Urwelt, II. 636.

Nareobatus giganteus *Blainville*: Ichthyol. 33; Übersetz. 83.

Torpedinis varietas *Hente*: Über Narcine 31.

Torpedo gigantea *Agassiz*: Poiss. foss. III. 382^{oo}. — *Pictet*: Paléont. II. 298. — Jahrb. 1833. 297; 1847. 382. — *Giebel*: Fauna d. Verwelt. I. Fische. 294.

Historica. In ichthyologia veronensi clarissimi *Voltæ* Torpedinis fossilis imago adest, ab ipso auctore *Raja Torpedo* appellatae. *Krügerio*, *Blainvillio* et *Henteo* piscis ille ex icone ichthyologiae veronensis tantum innotuit, ultimus autem eum *Narcobatium giganteum* dixit. *Agassiz* nomen ejusdem in *Torpedinem giganteam* iterum immutavit et de ipso sequentibus loquitur verbis: „Ego descriptionem *Torpedinis giganteae* montis *Bolca* ad supplementum operis mei de piscibus fossilibus differo. Ipsa in icone 61 ichthyologiae veronensis efficta est, et ego ejus in prospectu ichthyolithum montis *Bolca* nomine *Torpedinis giganteae* memini.“ *Pictetio* et *Giebelio* piscis iste ignotus mansit, ultimus tantum scivit eum omnes Torpedinum vivarum species magnitudinē evincere.

In collectione Musei patavinae Universitatis duplex torpedinis specimen servatur, quod effigici *Rajae Torpedinis*, etsi haec rudis et ambigua sit, omnino respondet.

Investigationes. Quamquam ego *Agassizii* celeberrimi sententias summopere verear, suspectum mihi fuit in fauna bolcensi piscem offendere speciebus hodie mediterraneum mare inhabitantibus affinem: quum fauna montis *Bolca* ei potius marium tropicalium respondeat. Sed non tantum hoc momentum, verum etiam longitudo

abnormis caudae piscis tam in icone ichthyologiae efficti quam speciminis musei patavini Archigymnasii, forma marginis anterioris eorum disci, eincturae thoracicae et dentium, et praepremis locus quem pinnae dorsales tenent, ancipitem diagnosim ichthyologi helvetici demonstravere. Absentia autem totalis squamarum et vestigia haud dubia organorum electricorum forma et positione confirmata, piscem ad *Torpedinum* familiam pertinere indicant. Haec autem familia quinque generibus constat, id est: *Torpedine*, *Narcine*, *Astrape*, *Temera* et *Discopyge* ¹⁾; quorum *Narcine* tantum cauda disco longiori, primaque pinna dorsali ventralibus postposita et minori quam secunda, nec non pinnis ventralibus disjunctis gaudet. Etenim *Torpedo*, etsi duabus pinnis dorsalibus praedita, earum primam supra partem posticam abdominalium et secundam mediam inter anticam et caudalem ostendat; *Astrape* et *Temera* una tantum pinna dorsali instructa sint et *Discopyge* denique pinnas abdominales conjunctas et caudam disco aequilongam possideat. Et characterem generis *Narcines* in specimine *Torpedinis* collectionis patavinae repetitum videmus. Si dentes praeterea, quorum complures adhuc in lapide optime servantur, perpendimus, eorumque formam cum dentibus *Narcinis* comparamus, nec non disci et partium reliquarum, praepremis cranii formam et locum non obliviscimur, nullum dubium manere poterit *Torpedinem giganteam Agassizii* nil aliud quam novam *Narcines* speciem praebere.

Ex inspectione *Narcines* fossilis boleanae et praecipue e sceleti comparatione cum iconibus sceleti *Narcines brasiliensis* a clarissimo *Heuleo* editis, specimen musei patavini ad genus *Narcine* adscribendum esse haud dubie innotescit, quum forma cranii nec non cartilagineum pinnarum cranialium id a genere *Torpedo* excludant, ejusque affinitatem cum genere *Narcine* demonstrant. Inspectio autem partium earundem et praepremis eincturae thoracicae specimen nostrum speciem a *Narcine brasiliensi* omnino diversam esse edocet. In hoc enim pisci cornua eincturae thoracicae a columna vertebrali prius antrorsum sese vertunt, mox autem retrorsum regrediuntur, sed in *Narcine* fossili erura immediatim a columna vertebrali posteriora versus recurvantur. Magnitudo vero *Narcines* musei patavini nomen

¹⁾ Müller und Henle, Systematische Beschreibung der Plagiostomen. — Tschudi, Fauna peruana.

specificum *Narcines giganteae* haud improprium esse docet, quum maxima ejusdem generis species viva vix bipedalis zoologis innotescat. Nec unam quidem specierum viventium Europae maria hodie inhabitantem offendimus. *Narcine brasiliensis* enim e maribus Brasiliae et Promontorii bonae spei, *Narcine Timlei* e maribus indicis et Japoniae et *Narcine indica* e Tanquebar oriuntur.

Diagnosis.

NARCINE GIGANTEA Molin, nov. spec.

Discus circularis. *Cranium* ante cartilagineum pinnae cranialis prominens. *Cinctura thoracica* hyperbolica. *Pinnae abdominales* longissimae. *Cauda* disco fere longior. *Pinnae dorsales* duae, quarum prima abdominalibus postposita. *Dentes* cuspidati, minimi.

III. *Platyrrhina boleensis* Heckel.

Narcopterus boleanus Agassiz: Poiss. foss. III. 382*^o. — Jahrb. 1835. 297. — *Pictet*: Paléont. II. 298. — *Giebel*: Fauna d. Vorwelt. I. 293.

Platyrrhinae species Müller: Observ. manuscr. Mus. patav.

Platyrrhina boleensis Heckel: in Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. VII. 2. Hft. 324.

Historica. *Johannes Müller* specimen duplex Rajae fossilis musei patavini indeterminatae observavit, idque *Platyrrhinae* speciem esse dixit. *Agassiz* specimen illud non vidit, at relatione *Mülleri* edoctus sequentia adnotavit: „Ego describam in supplemento „operis mei de piscibus fossilibus etiam novum a me conditum „genus nomine *Narcopterus*, quod efficere nequeo priusquam iterum „persuasum habeam an a genere *Platyrrhinu* a *Müllero* et *Henleo* „condito differat, cujus, uti a *Müllero* traditur, species fossilis in „museo patavino adest, quam autem a *Narcoptero bolcano* haud „diversam reputo.“ *Heckel* in suo itinerrario specimen Musei patavini, scilicet *Platyrrhinae* speciem fossilem *Mülleri* nil aliud nisi *Narcopterus bolcanum Agassizii* esse asseverat, idque *Platyrrhinam boleensem* appellat. Ipse autem loquitur de speciminibus duobus hujus speciei, quum mihi unum tantum innotescat. Forsitan *Heckel* *Narcinem giganteam* pro *Platyrrhina* habuit, quod jure suspicari audeo, ichthyologo insigni vindobonensi nec nomen quidem illius commemorante.

Investigationes. Sententia tantum principis ichthyologorum, *Mülleri*, ad diagnosim hujus speciei sufficiet, nisi et alter ichthyologus celeberrimus, *Heckel*, et specimen optime servatum, quod duplex adest, piscem fossilem re vera *Platyrrhinae* speciem conelamaverint. Inspectio enim speciminis fossilis cranium in rostrum antice extensum; caudam validam, muscularem; et duas pinnas dorsales demonstrat: quibus momentis ipsum ad familiam *Squatinarum* referendum. Haec autem familia tribus sectionibus constat, nempe: *Pristidum*, *Rhinarum* et *Rhinobatidum*. A prima individuum nostrum formae corporis tantum gratia excludendum, quum *Pristides Squalidibus* similes adpareant. Sed etiam sectioni secundae adscribi nequit, quum *Rhinae* pinnis abdominalibus quadrangularibus, excisione a portione cephalica disci disjunctis, pinna dorsali anteriori pinnis abdominalibus insistenti, et pinna caudali biloba praeditae sint. Tertiae igitur sectioni, sectioni nempe *Rhinobatidum* propter pinnas abdominales post thoracicas immediatim insertas; propter pinnas thoracicas disci rostro continuas; propter pinnas dorsales aequales caudae portioni posticae insidentes; et propter pinnam caudalem limbo inferiori destitutam, inserendum erit. Haec vero sectio tribus generibus componitur, scilicet: *Rhinobato*, *Trygonorhina* et *Platyrrhina*. Genera vero *Rhinobatus* et *Trygonorhina* disci habitu antice in cuneum acuminatum extensi summopere a specimine disquisitionibus subjecto differentia, hoc *Platyrrhinae* speciem declarant. Et re vera pinnas thoracicas in rostri apice approximatas eumque extremitatibus amplectentes; nec non marginem disci anteriorem continuum, quae momenta generi *Platyrrhinae* propria, in specimine Musei patavini Archigymnasii iterum offendimus.

Diagnosis.

PLATYRRHINA BOLCENSIS Heckel.

Cranium in rostrum apice rotundato elongatum, pinnis pectoralibus cinctum. *Discus* circularis, margine continuo. *Pinnae abdominales* pectoralibus immediatim subsequentes. *Cauda* disco aequilonga. *Pinnae dorsales* duae aequales, triangulares, apice rotundato; *prima* in medio caudae. *Pinna* caudalis lobulo inferiori distincta.